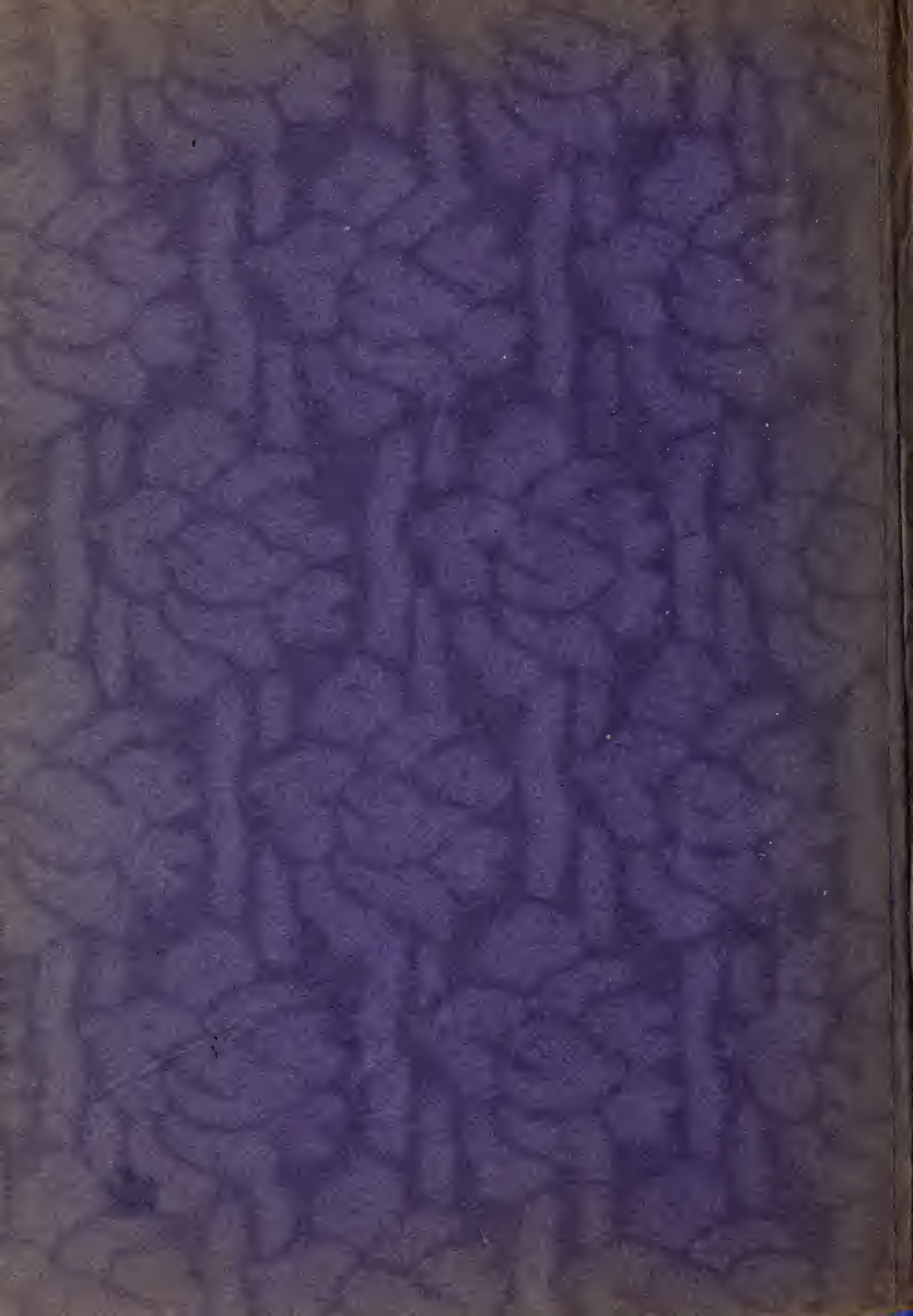
Ausfärbungen auf Papier

Teintures sur Papier

Dyeings on Paper









Dyeings on Paper.

1. Direct Colours on Bleached Sulphite Pulp.

Direct Dyestuffs are employed for qualities of paper required to possess a considerable fastness to water. The dye liquors are fully exhausted, and, consequently, the waste waters are almost colourless.

Wrapping Papers, Wall Papers and inferior qualities of coloured Writing Paper are mostly dyed with Direct Dyestuffs.

When an increased fastness to light is desired an addition of a solution of Copper Sulphate may be made at the end of the dyeing operation, which, however, may alter the shade to a more or less extent. The quantity of Copper Sulphate required is about half the weight of dyestuff used.

The various brands of Direct Blacks are very suitable for dyeing all qualities of paper, particularly for mixtures of Mechanical Wood Pulp and Unbleached Sulphite Pulp.

The Pulp is dyed in the beater after sizing in the usual manner as for example:

100 litres Pulp 5 % sized with
8 „ Resin Soap 2,5 % and
4 „ Alum 10 %

by making the necessary addition of the thoroughly dissolved dyestuff.

Blotting Papers are also dyed with Direct Colours, only in these cases the operation of sizing is eliminated. The brightness of the shades may be increased by topping with Basic Colours, but the addition of these must be made after the Direct Dyestuff has been entirely exhausted from the bath.

The following Direct Colours are most suitable for dyeing Bleached Sulphite Pulp:

Thiazol Yellow G
Chrysophenine
Chloramine Yellow G
Paper Yellow A
Brilliant Yellow
Sun Yellow G
Sun Yellow 2 R
Pyrazol Orange G
Pyrazol Orange R
Pyrazol Orange 2 R
Benzo Orange R
Brilliant Congo R

Chloramine Fast Red F
Benzopurpurine 4 B
Chloramine Red B
Chloramine Red 3 B
Chloramine Brilliant Red 8 B
Erica B
Benzopurpurine 10 B
Chloramine Fast Pink 2 B
Chloramine Fast Violet 2 R
Trisulfon Violet N
Chloramine Fast Violet R
Trisulfon Violet B
Chloramine Fast Violet B
Chloramine Fast Blue BS
Chloramine Fast Blue 2 GL
Chloramine Fast Blue GL
Chloramine Blue BXR
Chloramine Sky Blue RF
Chloramine Blue 2 B
Chloramine Blue 3 B
Chloramine Sky Blue A
Chloramine Sky Blue FF
Chloramine Sky Blue FF (coppered)
Chloramine Blue 3 G
Direct Green G
Direct Green B
Chloramine Dark Green B
Chloramine Fast Olive B
Chloramine Khaki GB
Trisulfon Bronze B
Parasulfon Bronze GS
Trisulfon Brown 2 B
Trisulfon Brown B
Trisulfon Brown 2 G
Paper Light Brown N conc.
Parasulfon Brown G
Trisulfon Brown MB
Chloramine Fast Brown G
Paper Light Brown ASE
Paper Light Brown C
Paper Light Brown B
Paper Light Brown A
Chloramine Brown 2 R
Chloramine Fast Brown B
Parasulfon Brown V
Chloramine Fast Brown D
Chloramine Fast Grey B
Chloramine Fast Grey R
Chloramine Blue HW
Chloramine Black N
Chloramine Black BH
Chloramine Black EX extra
Chloramine Black EXR extra
Chloramine Black F
Chloramine Fast Black FF

2. Basic Colours on Unbleached Sulphite Pulp and Mechanical Wood Pulp (A) and also on Unbleached Sulphite Pulp (B).

Basic Colours are chosen for those qualities of paper where brightness of shade, output and an economical cost are of special consideration.

All types of Wrapping Paper, for Advertising and Placards, cheap Wall Papers (with other colours in combination) etc., are suitably dyed with Basic Colours.

When particular attention is given to fastness to light and washing these can be increased by a small addition of Sumach Extract, which at the same time exhausts the dye liquors.

In mixtures of Mechanical Wood Pulp and Unbleached Sulphite Pulp care should be observed that the Mechanical Wood Pulp is

exceedingly finely ground as it dyes less readily than the Sulphite Pulp, or a melange appearance will be given to the paper.

The paper pulp is dyed in the beater machine after the usual sizing operation, as for example:

100 litres Paper Pulp 5 % dyed with
8 „ Resin Soap 2,5 % and
4 „ Alum 5 %

by making the addition of the necessary quantity of thoroughly dissolved dyestuff.

The patterns in the card illustrated under Class A are produced with

25 parts Unbleached Sulphite Pulp
75 „ Mechanical Wood Pulp.

The following Basic Colours are most suitable for dyeing the various qualities of Paper Pulp:

Tannoflavine T
Auramine O
Chrysoidine GS
Bismarck Brown MS
Bismarck Brown R
Rhodamine 6 G
Rhodamine B
Safranine Superf. double B
Magenta E
Methyl Violet 2 B extra conc.
Methyl Violet 5 BO
Paper Blue TBA
Paper Blue TBN
Water Blue TN
New Blue 3 R
Shading Blue NN
Shading Blue 2 R
Victoria Blue B
Pure Blue G conc.
Methylene Blue 2 B
Azure Blue B
Azure Blue G
Malachite Green Powder
Brilliant Green T
Kraft Brown AS
Coal Black S
Basic Black A extra

3. Acid Colours on Unbleached Sulphite Pulp and Mechanical Wood Pulp (A), and also on Unbleached Sulphite Pulp (B).

Acid Colours possess the characteristic of better fastness to light and are employed particularly for the higher class qualities of Wall Papers, etc.

On account of being also more soluble, a stronger sizing is needed.

By combining Acid Colours with Basic Colours an increased brightness to shade can be obtained. The Acid and Basic Dyestuffs

are separately dissolved and added one after the other (never together) to the paper pulp. The use of these combinations is often employed for purposes of economy.

The paper pulp is dyed in the beater machine after sizing according to the usual practice, as for instance:

100 litres Paper Pulp 5 % sized with
14 „ Resin Soap 2,5 % and
7 „ Alum 10 % dyed with
x % Dyestuff solution.

The mixed paper pulp of the patterns in Class A is composed of:

25 parts Unbleached Sulphite Pulp
75 „ Mechanical Wood Pulp.

The following Acid Colours are specially recommended for the dyeing of the above mentioned qualities of paper pulp:

Chinoline Yellow
Xylene Light Yellow R
Azo Yellow G
Orange II
Metanil Yellow conc.
Paper Brown O 3 R
Acid Scarlet 2 R
Carmoisine conc.
Brilliant Sulfon Red B
Azorhodine 2 B
Xylene Red B
Brilliant Sulfon Red 10 B
Azorhodine 6 B
Brilliant Sulfon Red 5 B
Bordeaux B
Xylene Fast Green B
Xylene Blue VS
Xylene Blue AS
Xylene Cyanole FF
Alizarine Light Blue B
Alizarine Light Blue SE
Xylene Fast Blue FF
Xylene Fast Blue GL
Xylene Fast Blue BL
Xylene Fast Blue AE
Sulfonine Blue R
Acid Violet 4 BNS
Sulfonine Blue 5 R Extra
Sulfonine Black B
Acid Black SO
Acid Black AT

Tintura della Carta.

1. Coloranti sostantivi su cellulosa al solfito candeggiata.

I coloranti sostantivi si prestano specialmente per quelle specie di carta per le quali è richiesta una certa solidità all'acqua. I bagni si esauriscono completamente così che le acque di rifiuto provenienti dalla tintura con coloranti sostantivi della cellulosa al solfito candeggiata sono quasi sempre incolore.

Carta da impacco, carta per tappezzerie e più limitatamente la carta da scrivere si tingono ordinariamente con coloranti diretti.

Qualora per tali qualità di carta si richieda una maggiore solidità alla luce, si deve dopo tintura eseguire un trattamento con soluzione di solfato di rame, con che però le tinte variano dal più al meno. La necessaria quantità di solfato di rame corrisponde alla metà del colorante impiegato.

I neri diretti si prestano ottimamente per la tintura di tutte le specie di carta, specialmente per miscele con pasta di legno e cellulosa al solfito non candeggiata. Si tinge la massa di carta nell'Olandese dopo aver eseguito l'incollaggio come praticamente usato, ad es.

100 litri pasta di cellulosa 5 % si incollano con
8 litri di sapone di colofonia 2,5 %
4 litri di soluzione di allume 10 %

e quindi si aggiunge la necessaria quantità di colorante disciolto a parte.

La carta assorbente si tinge egualmente con coloranti sostantivi, solo si omette l'incollaggio. La vivacità delle tinte si può aumentare con una sopratintura con piccola quantità di coloranti basici. L'aggiunta di coloranti basici deve avvenire solo dopo che sia ultimata la tintura con coloranti sostantivi.

I seguenti coloranti si prestano bene per la cellulosa al solfito candeggiata:

Giallo Tiazolo G
Giallo Diretto C
Giallo Cloramina G
Giallo per Carta A
Giallo Brillante
Giallo Sole G
Giallo Sole 2 R
Arancio Pirazolo G
Arancio Pirazolo R
Arancio Pirazolo 2 R
Arancio Diretto BR
Congo Brillante R
Rosso solido Cloramina F
Benzopurpurina 4 B
Rosso Cloramina B
Rosso Cloramina 3 B

Rosso brillante Cloramina 8 B
Erica B
Benzopurpurina 10 B
Rosso Cloramina luce 7 BL
Violetto Cloramina luce 2 R
Violetto Trisulfone N
Violetto Cloramina luce R
Violetto Trisulfone B
Violetto Cloramina luce B
Bleu Cloramina luce BS
Bleu Cloramina luce 2 GL
Bleu Cloramina luce GL
Bleu Cloramina BXR
Bleu puro Cloramina RF
Bleu Cloramina 2 B
Bleu Cloramina 3 B
Bleu puro Cloramina A
Bleu puro Cloramina FF
Bleu puro Cloramina FF (rame)
Bleu Cloramina 3 G
Verde Diretto G
Verde Diretto B
Verde Cloramina oscuro B
Oliva Cloramina luce B
Khaki Cloramina GB
Bronzo Trisulfone B
Bronzo Parasulfone GS
Bruno Trisulfone 2 B
Bruno Trisulfone B
Bruno Trisulfone 2 G
Bruno luce per Carta N conc.
Bruno Parasulfone G
Bruno Trisulfone MB
Bruno Cloramina luce G
Bruno luce per Carta ASE
Bruno luce per Carta C
Bruno luce per Carta B
Bruno luce per Carta A
Bruno Cloramina 2 R
Bruno solido Cloramina B
Bruno Parasulfone V
Bruno Cloramina luce D
Grigio Cloramina luce B
Grigio Cloramina luce R
Bleu Cloramina HW
Nero Cloramina N
Nero Cloramina BH
Nero Cloramina EX conc.
Nero Cloramina EXR conc.
Nero Cloramina F
Nero solido Cloramina FF

2. Coloranti basici su cellulosa al solfito e pasta di legno (A) e su cellulosa al solfito non candeggiata (B).

I coloranti basici si impiegano per quelle specie di carta per le quali si richiede vivacità, buona resa e modicità di prezzo delle tinte, senza eccessiva pretesa di solidità.

Carta da involgere d'ogni specie, carta da impacco, carta per giornali ed affissi, carte da tappezzerie di poco prezzo combinate con altri colori si tingono opportunamente con coloranti basici.

Qualora si vogliano avere maggiori solidità alla luce ed al lavaggio, queste si possono aumentare con piccole aggiunte di estratto di sommacco. Una aggiunta di estratto di sommacco serve contemporaneamente alla completa decolorazione delle acque di rifiuto.

Nelle miscele di carta di legno e cellulosa al solfito non candeggiata è da farsi attenzione che la pasta di legno sia il più pos-

sibile finamente macinata, giacchè altrimenti essa si tinge più chiara che la cellulosa al solfito e le tinte appaiono marezzate.

Si tinge la massa di carta nell'Olandese dopo di aver proceduto all'incollaggio secondo l'ordinario metodo della pratica, ad es.

100 litri pasta di cellulosa 5 % si incollano con
8 litri sapone di colofonia 2,5 % e
4 litri soluzione di allume 10 %;

quindi si aggiunge la necessaria quantità di colorante disciolto preventivamente.

Le tinture che si trovano citate sotto A) sono state ottenute con

25 parti cellulosa solfito non candeggiata
75 parti pasta di legno.

I seguenti coloranti basici si prestano ottimamente per la tintura delle miscele di pasta per carta:

Tannoflavina T
Auramina O
Crisoidina GS
Vesuvina MS
Vesuvina R
Rodamina 6 G
Rodamina B
Safranina superf. doppia B
Magenta E
Violetto Metile 2 B extra conc.
Violetto Metile 5 BO
Bleu per Carta TBA
Bleu per Carta TBN
Bleu all' Acqua TN
Bleu Solido 3 R conc.
Bleu per Nuanzaggio NN
Bleu per Nuanzaggio 2 R
Bleu Vittoria B
Bleu Puro G conc.
Bleu Metilene 2 B
Bleu Azzurro B
Bleu Azzurro G
Verde Malachite Polvere
Verde Brillante T
Bruno Scuro AS
Nero Carbone S
Nero Basico A extra

3) Coloranti acidi su cellulosa al solfito non candeggiata e pasta di legno (A) e su cellulosa al solfito non candeggiata (B).

I coloranti acidi posseggono il grande vantaggio della migliore solidità alla luce e vengono essenzialmente impiegati per tingere qualità più fine di carta da tappezzeria.

Giacchè i coloranti acidi sono molto meglio solubili, così essi richiedono un'incollaggio più energico della pasta per carta.

Mediante la combinazione di coloranti acidi con coloranti basici si può ottenere una maggiore vivacità delle tinte. I coloranti acidi e basici sono disciolti a parte e aggiunti uno dopo l'altro e non assieme alla pasta per carta incollata.

Si tinge la massa per carta all'Olandese dopo l'incollaggio nel modo usualmente impiegato nella pratica, come ad es.

100 litri pasta di cellulosa 5 % si incollano con
14 litri sapone di colofonia 2,5 % e
7 litri soluzione di allume 10 %; quindi si tinge con
x % colorante previamente disciolto.

La miscela della pasta per carta delle tinture A) è così composta:

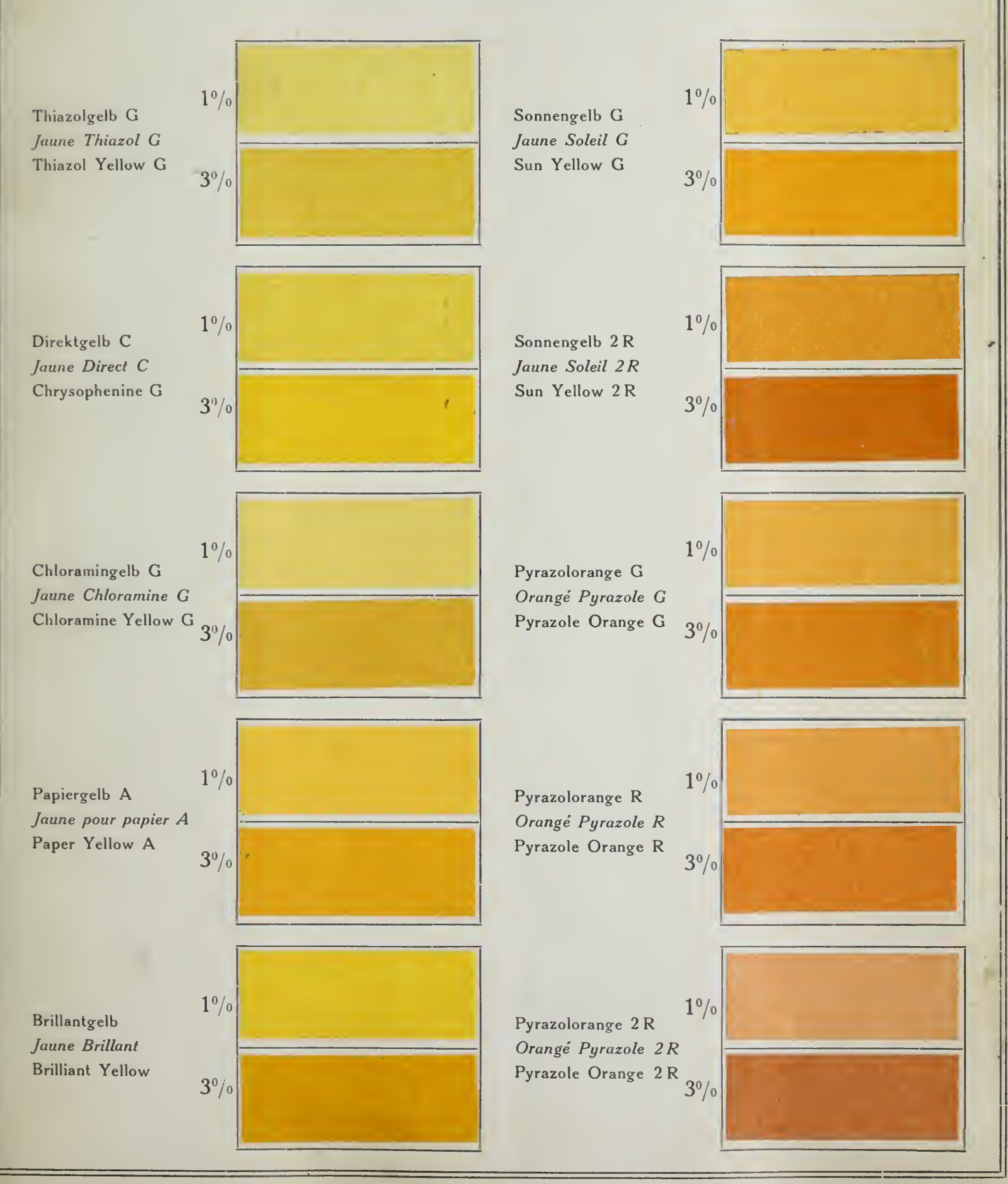
25 parti Cellulosa al solfito non candeggiata
75 parti Pasta di legno.

Sono adatti per la tintura della suaccennata pasta per carta i seguenti coloranti acidi:

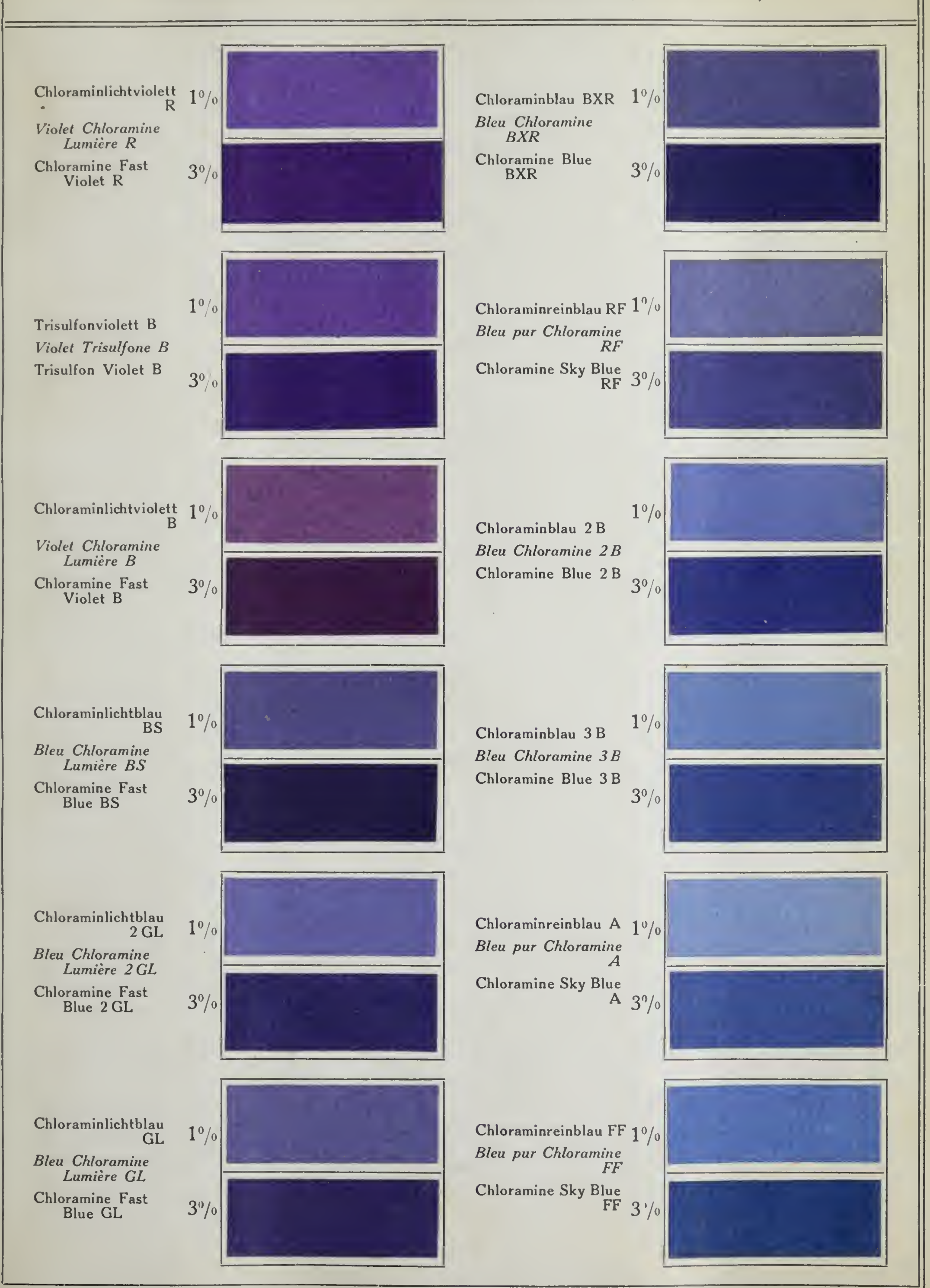
Giallo Chinolina
Giallo Xilene luce R
Giallo Azo G
Arancio II
Giallo Metanile conc.
Bruno per Carta O 3 R
Ponceau Acido
Carmoisino conc.
Rosso brillante Sulfone B
Azorodina 2 B
Rosso Xilene B
Rosso brillante Sulfone 10 B
Azorodina 6 B
Rosso brillante Sulfone 5 B
Bordeaux Acido B
Verde Xilene solido B
Bleu Xilene VS
Bleu Xilene AS
Cianolo Xilene FF
Bleu Alizarina luce B
Bleu Alizarina luce SE
Bleu Xilene solido FF
Bleu Xilene solido GL
Bleu Xilene solido BL
Bleu Xilene solido AE
Bleu Sulfonino R
Violetto Acido 4 BNS
Bleu Sulfonino 5 R extra
Nero Sulfonino B
Nero Acido SO
Nero Acido AT

— *Senza garanzia* —

Substantive Färbungen auf gebleichter Sulfitcellulose.
Colorants directs sur cellulose sulfitée blanchie.
Direct Colours on Bleached Sulphite Pulp.

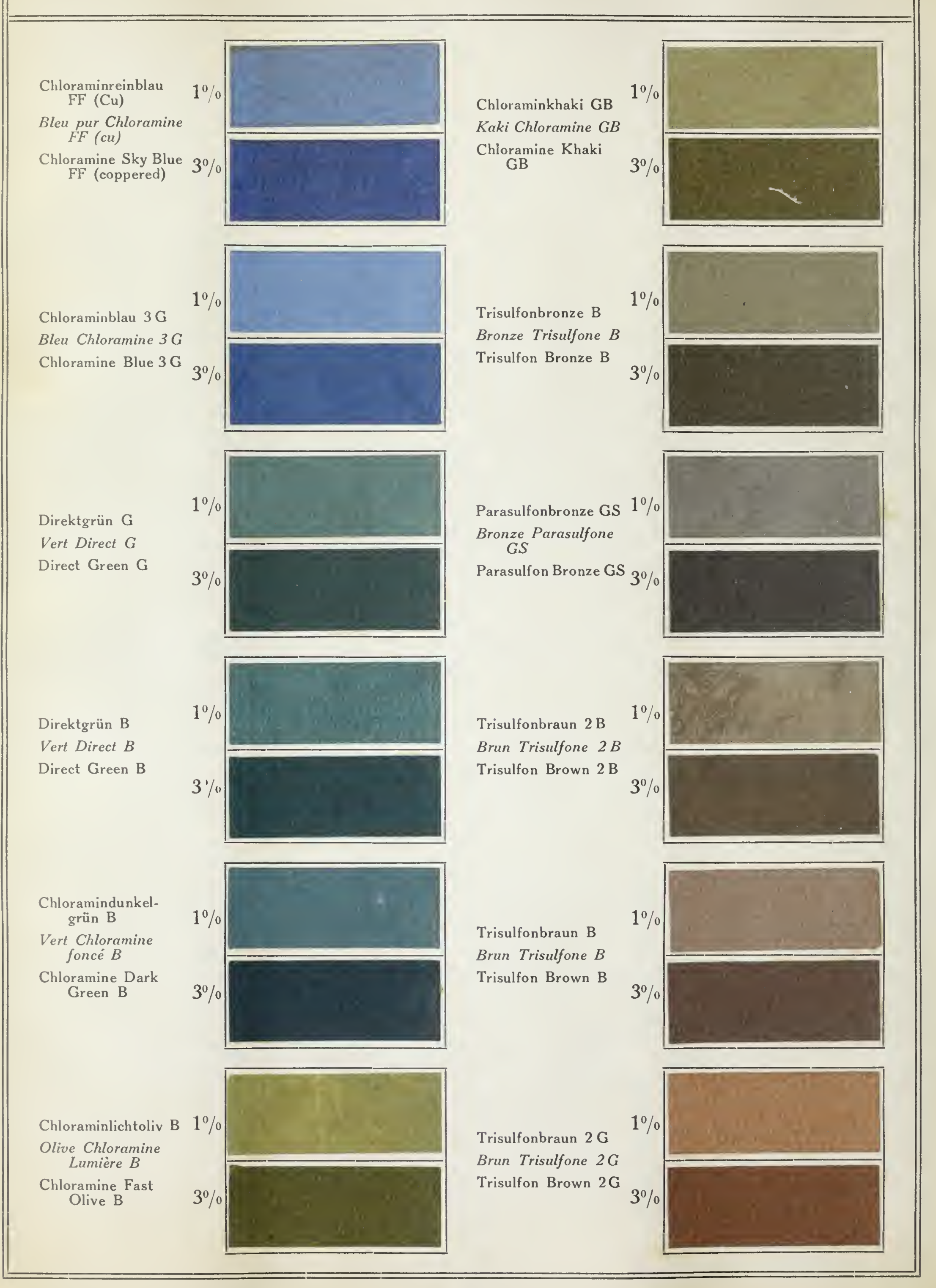



FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES ci-dev. SANDOZ, BALE (Suisse)
Direktorange BR
Orangé Direct BR
Benzo Orange R
1 %
3 %
Chloraminbrillantrot 8 B
Rouge Chloramine Brillant 8 B
Chloramine Brilliant Red 8 B
1 %
3 %
Brillantkongo R
Congo Brillant R
Brilliant Congo R
1 %
3 %
Erica B
Erica B
Erica B
1 %
3 %
Chloraminechtrot F
Rouge Chloramine Solide F
Chloramine Fast Red F
1 %
3 %
Benzopurpurin 10 B
Benzopurpurine 10 B
Benzopurpurine 10 B
1 %
3 %
Benzopurpurin 4 B
Benzopurpurine 4 B
Benzopurpurine 4 B
1 %
3 %
Chloraminlichtrot 7 BL
Rouge Chloramine Lumière 7 BL
Chloramine Fast Pink 2 B
1 %
3 %
Chloraminrot B
Rouge Chloramine B
Chloramine Red B
1 %
3 %
Chloraminlichtviolett 2 R
Violet Chloramine Lumière 2 R
Chloramine Fast Violet 2 R
1 %
3 %
Chloraminrot 3 B
Rouge Chloramine 3 B
Chloramine Red 3 B
1 %
3 %
Trisulfonviolett N
Violet Trisulfone N
Trisulfon Violet N
1 %
3 %



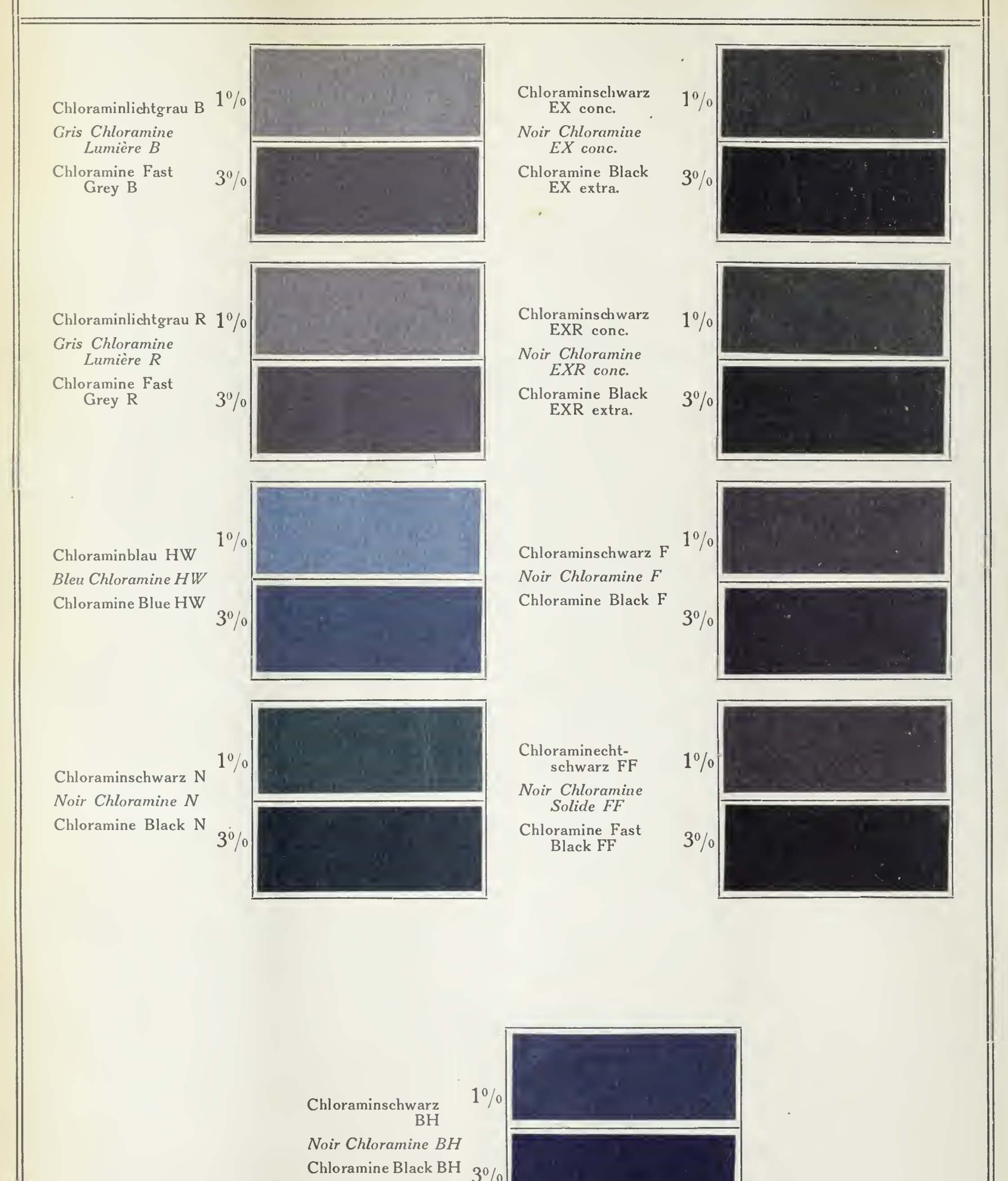
Chloraminlichtviolett R 1%
Violet Chloramine Lumière R
Chloramine Fast Violet R 3%
Chloraminblau BXR 1%
Bleu Chloramine BXR
Chloramine Blue BXR 3%
Trisulfonviolett B 1%
Violet Trisulfone B
Trisulfon Violet B 3%
Chloraminreinblau RF 1%
Bleu pur Chloramine RF
Chloramine Sky Blue RF 3%
Chloraminlichtviolett B 1%
Violet Chloramine Lumière B
Chloramine Fast Violet B 3%
Chloraminblau 2 B 1%
Bleu Chloramine 2 B
Chloramine Blue 2 B 3%
Chloraminlichtblau BS 1%
Bleu Chloramine Lumière BS
Chloramine Fast Blue BS 3%
Chloraminblau 3 B 1%
Bleu Chloramine 3 B
Chloramine Blue 3 B 3%
Chloraminlichtblau 2 GL 1%
Bleu Chloramine Lumière 2 GL
Chloramine Fast Blue 2 GL 3%
Chloraminreinblau A 1%
Bleu pur Chloramine A
Chloramine Sky Blue A 3%
Chloraminlichtblau GL 1%
Bleu Chloramine Lumière GL
Chloramine Fast Blue GL 3%
Chloraminreinblau FF 1%
Bleu pur Chloramine FF
Chloramine Sky Blue FF 3%

FABBRICA DI PRODOTTI CHIMICI già SANDOZ, BASILEA (Svizzera)




CHEMISCHE FABRIK vorm. SANDOZ, BASEL (Schweiz)
Papierlichtbraun N conc.
Brun Lumière N conc. pour papier
Paper Light Brown N conc.
1%
3%
Parasulfonbraun G
Brun Parasulfone G
Parasulfon Brown G
1%
3%
Trisulfonbraun MB
Brun Trisulfone MB
Trisulfon Brown MB
1%
3%
Chloraminlichtbraun G
Brun Chloramine Lumière G
Chloramine Fast Brown G
1%
3%
Papierlichtbraun ASE
Brun Lumière ASE pour papier
Paper Light Brown ASE
1%
3%
Papierlichtbraun C
Brun Lumière C pour papier
Paper Light Brown C
1%
3%
Papierlichtbraun B
Brun Lumière B pour papier
Paper Light Brown B
1%
3%
Papierlichtbraun A
Brun Lumière A pour papier
Paper Light Brown A
1%
3%
Chloraminbraun 2 R
Brun Chloramine 2 R
Chloramine Brown 2 R
1%
3%
Chloraminechtbraun B
Brun Chloramine Solide B
Chloramine Fast Brown B
1%
3%
Parasulfonbraun V
Brun Parasulfone V
Parasulfon Brown V
1%
3%
Chloraminlichtbraun D
Brun Chloramine Lumière D
Chloramine Fast Brown D
1%
3%

FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES ci-dev. SANDOZ, BALE (Suisse)

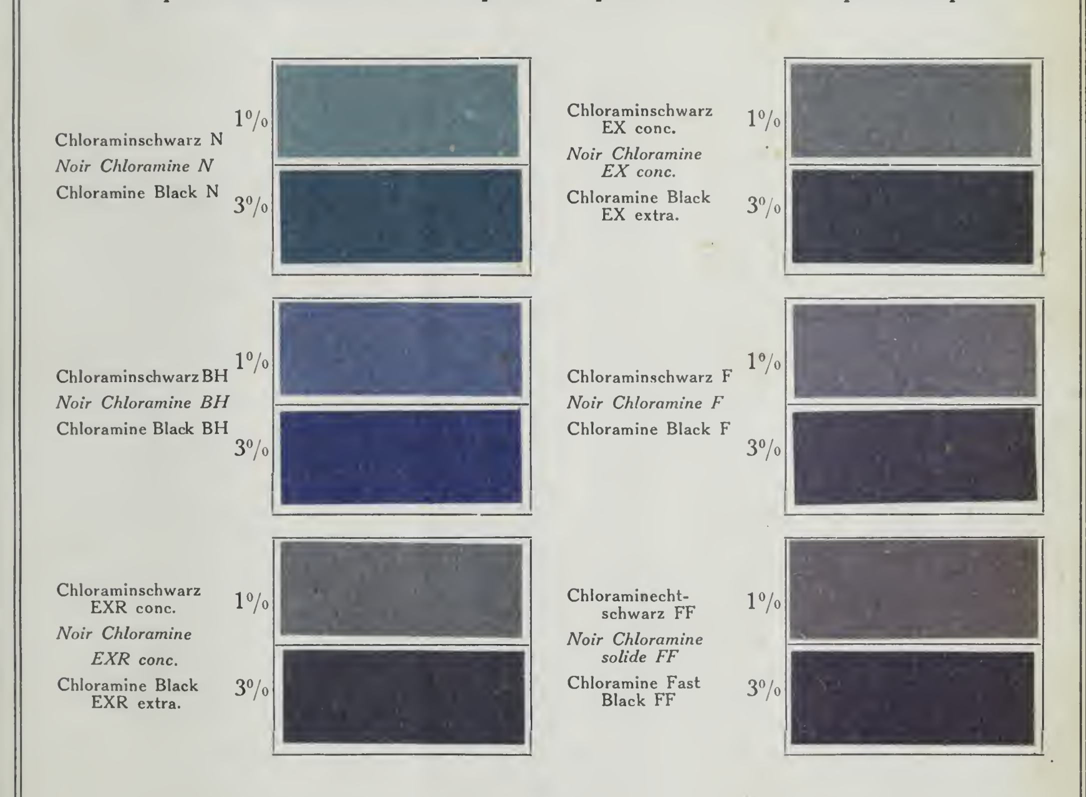


Chloraminschwarz BH
Noir Chloramine BH
Chloramine Black BH
1%
3%

**Substantive Färbungen auf einer Mischung aus
75 Teilen Holzschliff und 25 Teilen ungebleichter Sulfitcellulose.**

***Colorants directs sur un mélange de
75 parties pâte mécanique et 25 parties cellulose sulfitée non blanchie.***

**Direct Colours on a mixture of
75 parts Mechanical Wood Pulp and 25 parts Unbleached Sulphite Pulp.**



Basische Farbstoffe auf:

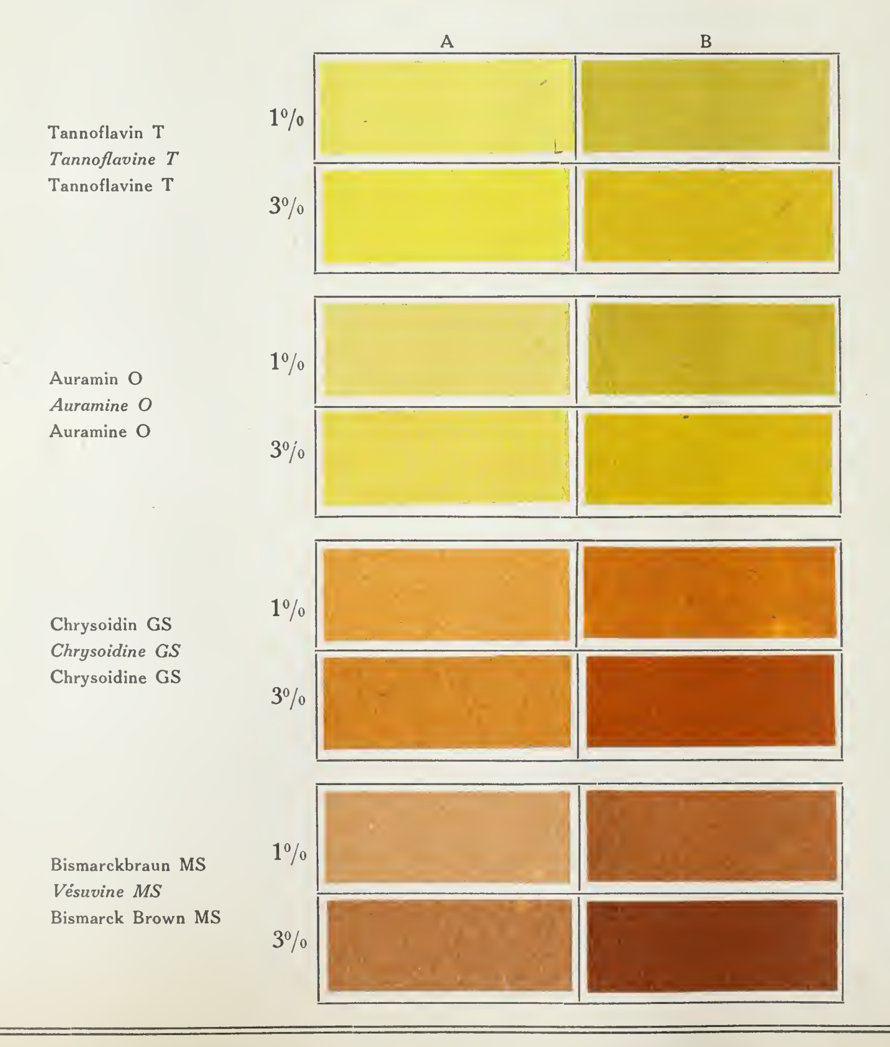
A) Mischung aus 75 Teilen Holzschliff und 25 Teilen ungebleichter Sulfitcellulose.
B) ungebleichter Sulfitcellulose.

Colorants basiques sur:

A) un mélange de 75 parties pâte mécanique et 25 parties cellulose sulfitée non blanchie.
B) cellulose sulfitée non blanchie.

Basic Colours on:

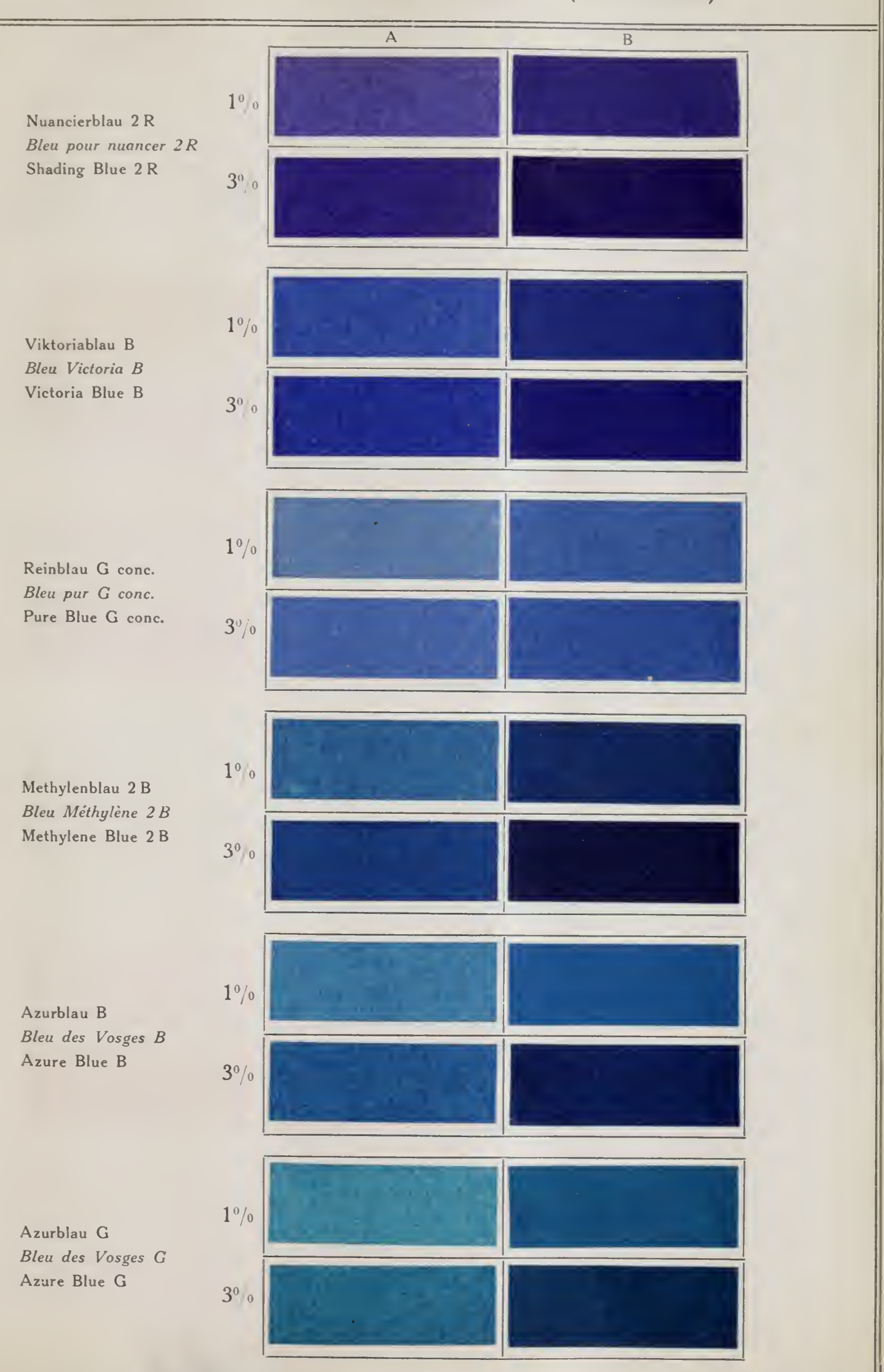
A) a mixture of 75 parts Mechanical Wood Pulp and 25 parts Unbleached Sulphite Pulp.
B) Unbleached Sulphite Pulp.

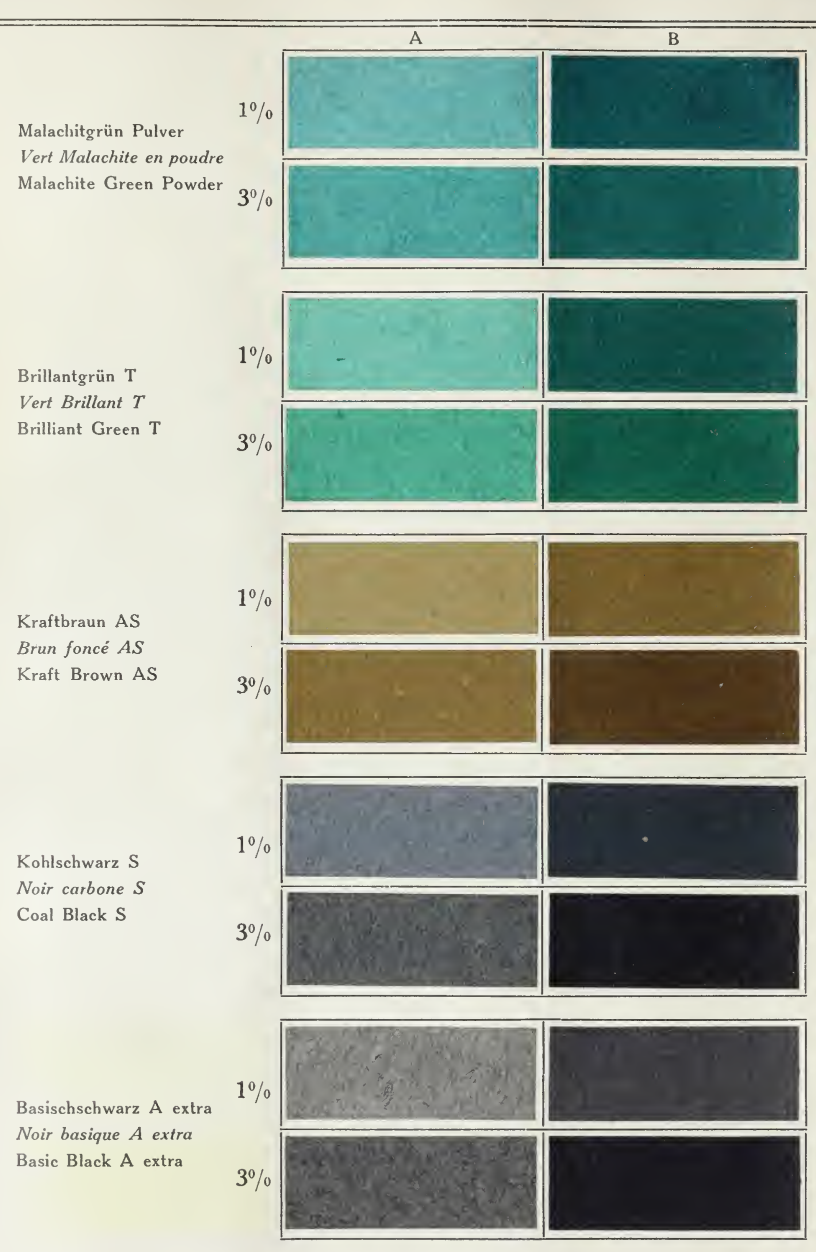



CHEMISCHE FABRIK vorm. SANDOZ, BASEL (Schweiz)
A
B
1%
3%
Bismarckbraun R
Vésuvine R
Bismarck Brown R
1%
3%
Rhodamin 6 G
Rhodamine 6 G
Rhodamine 6 G
1%
3%
Rhodamin B
Rhodamine B
Rhodamine B
1%
3%
Safranin superf. dopp. B
Safranine B extra conc.
Safranine Superf. double B
1%
3%
Fuchsin E
Magenta E
Magenta E
1%
3%
Methylviolett 2 B extra conc.
Violet Méthyl 2 B extra conc.
Methyl Violet 2 B extra conc.

		A	B
Methylviolett 5 BO *Violet Méthyl 5 BO* Methyl Violet 5 BO	1 %		
	3 %		
Papierblau TBA *Bleu pour papier TBA* Paper Blue TBA	1 %		
	3 %		
Papierblau TBN *Bleu pour papier TBN* Paper Blue TBN	1 %		
	3 %		
Wasserblau TN *Bleu à l'eau TN* Water Blue TN	1 %		
	3 %		
Echtblau 3 R conc. *Bleu Solide 3 R conc.* New Blue 3 R	1 %		
	3 %		
Nuancierblau NN *Bleu pour nuancer NN* Shading Blue NN	1 %		
	3 %		

SANDOZ CHEMICAL WORKS, BASLE (Switzerland)




A
B
1%
3%
Malachitgrün Pulver
Vert Malachite en poudre
Malachite Green Powder
1%
3%
Brillantgrün T
Vert Brillant T
Brilliant Green T
1%
3%
Kraftbraun AS
Brun foncé AS
Kraft Brown AS
1%
3%
Kohlschwarz S
Noir carbone S
Coal Black S
1%
3%
Basischschwarz A extra
Noir basique A extra
Basic Black A extra

Saure Farbstoffe auf:

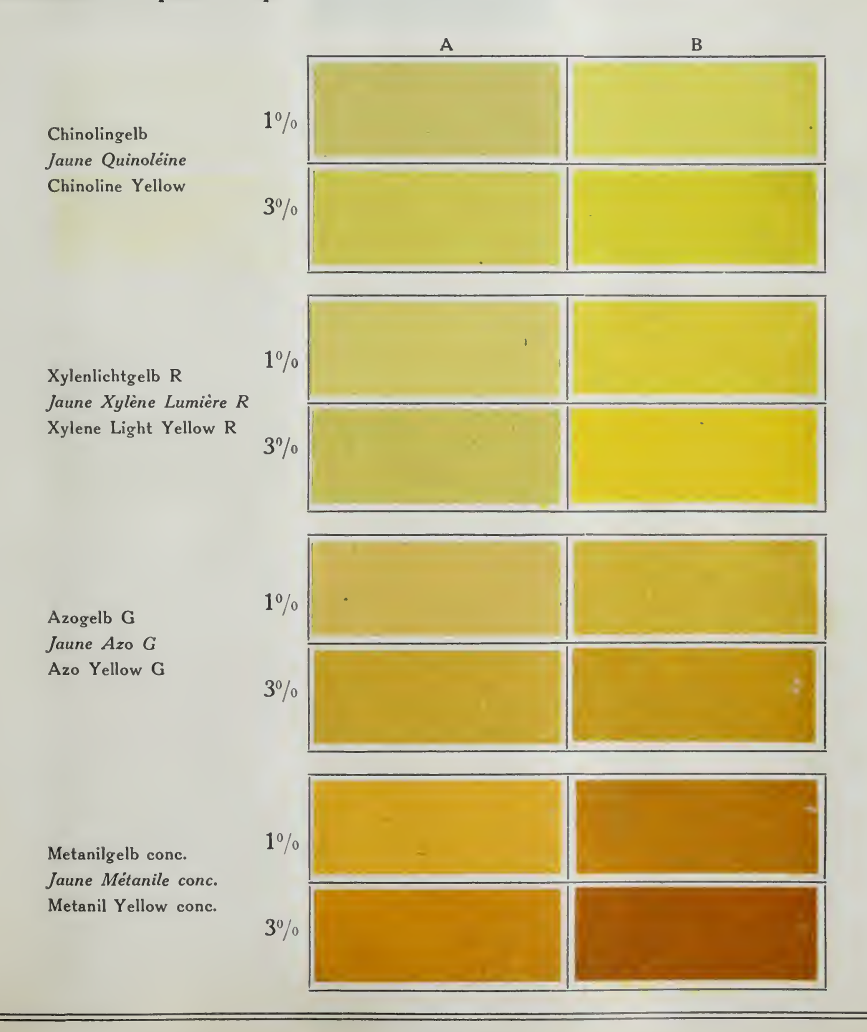
A) Mischung aus 75 Teilen Holzschliff und 25 Teilen ungebleichter Sulfitcellulose.
B) ungebleichter Sulfitcellulose.

Colorants acides sur:

A) un mélange de 75 parties pâte mécanique et 25 parties cellulose sulfitée non blanchie.
B) cellulose sulfitée non blanchie.

Acid Colours on:

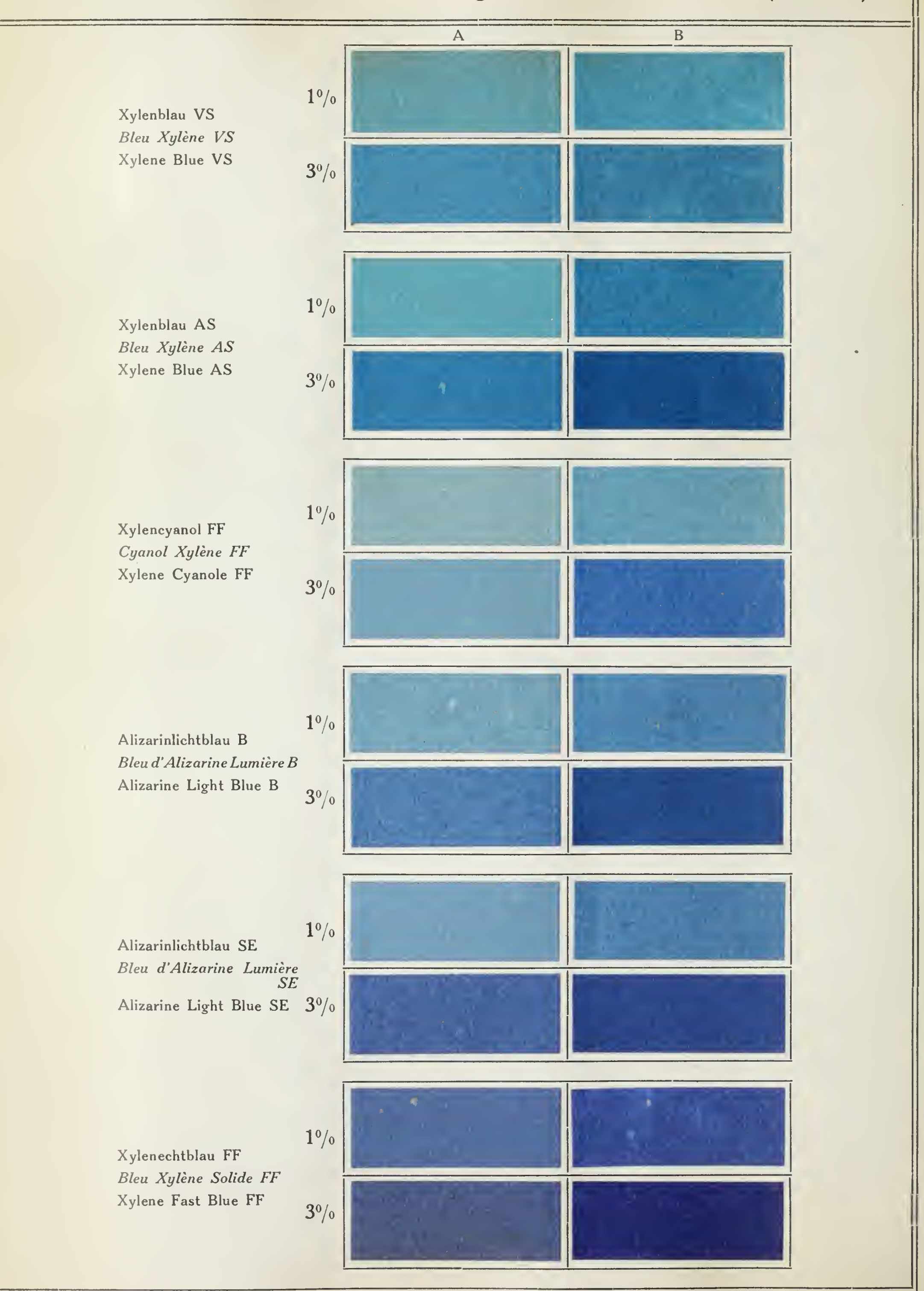
A) a mixture of 75 parts Mechanical Wood Pulp and 25 parts Unbleached Sulphite Pulp.
B) Unbleached Sulphite Pulp.

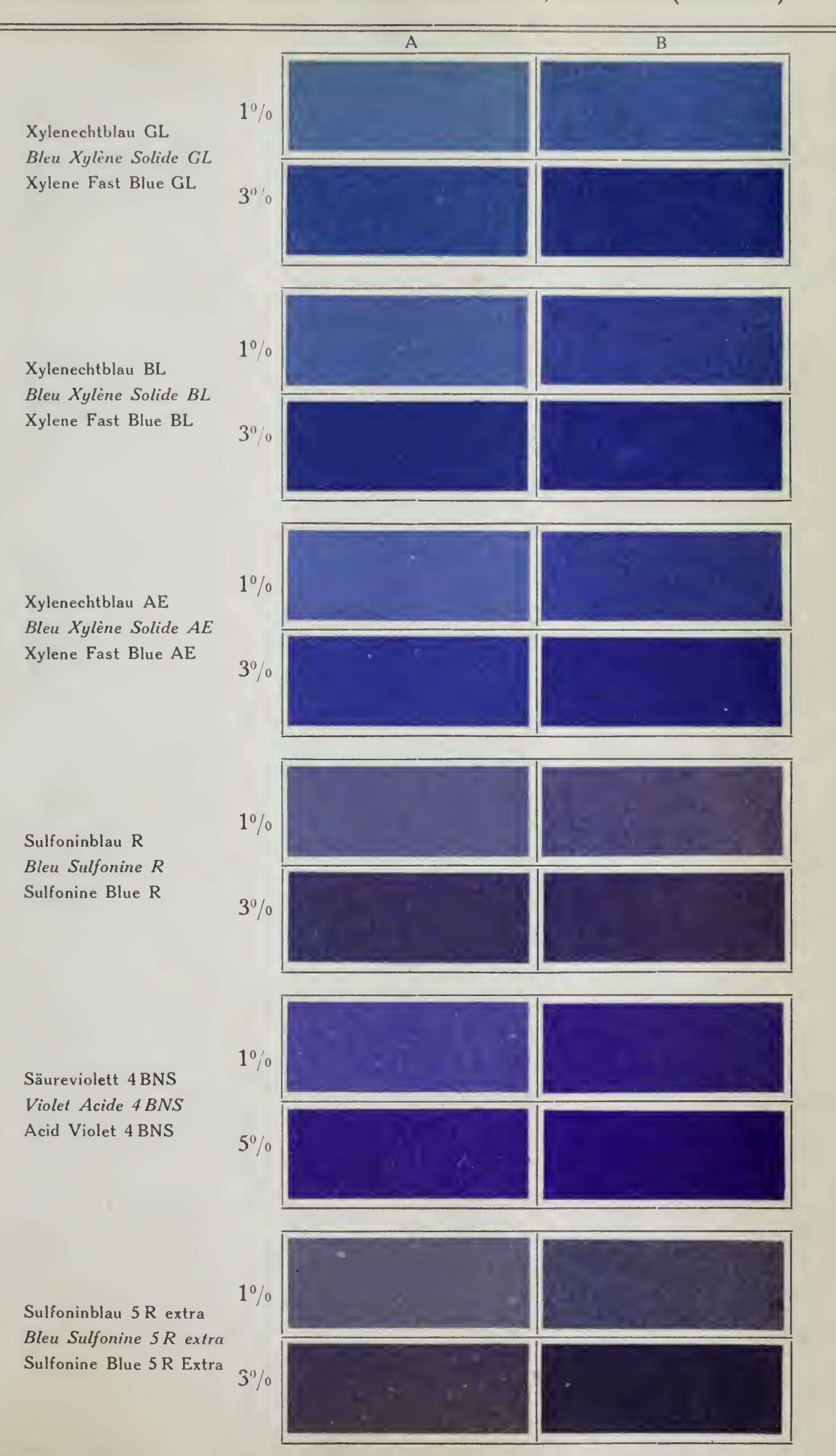


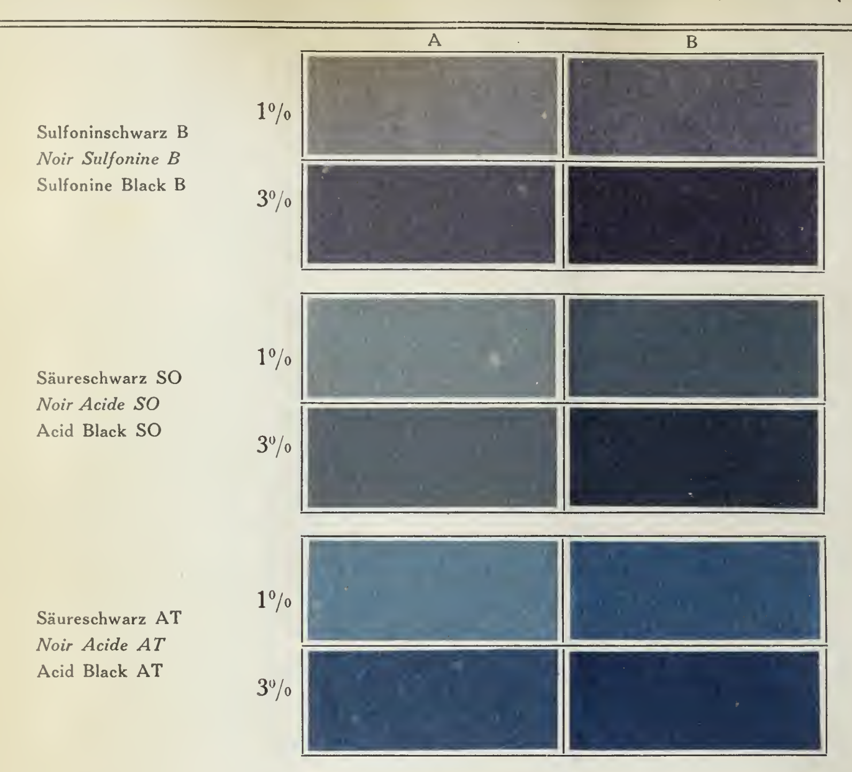
FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES ci-dev. SANDOZ, BALE (Suisse)



		A	B
Xylenrot B *Rouge Xylène B* Xylene Red B	1%		
	3%		
Brillantsulfonrot 10 B *Rouge Sulfone Brillant 10 B* Brilliant Sulfon Red 10 B	1%		
	3%		
Azorhodin 6 B *Azorhodine 6 B* Azorhodine 6 B	1%		
	3%		
Brillantsulfonrot 5 B *Rouge Sulfone Brillant 5 B* Brilliant Sulfon Red 5 B	1%		
	3%		
Säurebordeaux B *Bordeaux Acide B* Acid Bordeaux B	1%		
	3%		
Xylenechtgrün B *Vert Xylène Solide B* Xylene Fast Green B	1%		
	3%		


A
B
1%
3%
Xylenblau VS
Bleu Xylène VS
Xylene Blue VS
1%
3%
Xylenblau AS
Bleu Xylène AS
Xylene Blue AS
1%
3%
Xylencyanol FF
Cyanol Xylène FF
Xylene Cyanole FF
1%
3%
Alizarinlichtblau B
Bleu d'Alizarine Lumière B
Alizarine Light Blue B
1%
3%
Alizarinlichtblau SE
Bleu d'Alizarine Lumière SE
Alizarine Light Blue SE
1%
3%
Xylenechtblau FF
Bleu Xylène Solide FF
Xylene Fast Blue FF


A
B
1%
3%
Xylenechtblau GL
Bleu Xylène Solide GL
Xylene Fast Blue GL
1%
3%
Xylenechtblau BL
Bleu Xylène Solide BL
Xylene Fast Blue BL
1%
3%
Xylenechtblau AE
Bleu Xylène Solide AE
Xylene Fast Blue AE
1%
3%
Sulfoninblau R
Bleu Sulfonine R
Sulfonine Blue R
1%
5%
Säureviolett 4 BNS
Violet Acide 4 BNS
Acid Violet 4 BNS
1%
3%
Sulfoninblau 5 R extra
Bleu Sulfonine 5 R extra
Sulfonine Blue 5 R Extra



Sulfoninschwarz B
Noir Sulfonine B
Sulfonine Black B

Säureschwarz SO
Noir Acide SO
Acid Black SO

Säureschwarz AT
Noir Acide AT
Acid Black AT





